

专利号：ZL202011008891.7

发明名称：一种铁镍钴型碳化钨耐磨材料及其制备方法

发明人：朱建勇；储鑫；刘东华；欧阳晟；黄敬儒；周康宁；胡杰

专利权人：湖南省冶金材料研究院有限公司

摘要：

本发明提供了一种铁镍钴型碳化钨耐磨材料及其制备方法。本发明的铁镍钴型碳化钨耐磨材料为非均匀结构，钴镍成分较低，节约了价格昂贵的钴资源。其中，黏结相组元仅三种，相变较少，制备工艺过程容易控制，还综合了硬质相不同晶粒度下的力学性能，能使基体材料保持高耐磨性，发挥不同晶粒度碳化钨的优势性能，生产出兼具粗、细晶硬质合金优点的矿山工具。

主权项：

1. 一种铁镍钴型碳化钨耐磨材料，其特征在于，由硬质相粉末和黏结相粉末制备得到，所述硬质相粉末包括粗晶粒度碳化钨颗粒和细晶粒度碳化钨颗粒，所述粗晶粒度碳化钨颗粒的晶粒度 $\geq 20\ \mu\text{m}$ ，所述细晶粒度碳化钨颗粒的晶粒度 $\leq 3\ \mu\text{m}$ ，所述黏结相粉末包含以下重量份计的组分：铁粉：55~75份，镍粉：15~25份，钴粉：10~20份；所述粗晶粒度碳化钨颗粒与所述细晶粒度碳化钨颗粒的质量比为(1/9~9)：1。